

学部長室から

た 樹つ

生源寺 眞一

Yayoi Highlight

食の安全を科学する
世界的な視野に立つ大学拠点

局 博一

農学最前線

地球温暖化、砂漠化に対応する作物のゲノム育種

篠崎和子

太陽光を作って自在に操る

富士原和宏

弥生散策

向ヶ岡ファカルティハウス 阪根宏彦

吉田カナモノ 吉田祺一郎

学内組織紹介

安全衛生管理室

行事予定

Events Report

千葉演習林 2007年度秋の一般公開

弥生講堂アネックス上棟式

オバケカボチャ

学部長室から

た 樹つ

某農機具メーカー主催の学生論文コンクールの審査委員を務めている。昨年4月に研究科長を拝命したのを機に、学外に長時間拘束される役職や、東京を離れなければならない仕事は原則としてお断りすることにした。ただ、若い学生の皆さんが食と農の問題に取り組むこの論文コンクールの審査委員については、そのまま継続している。

正月休みを利用して18篇の論文を精読した。いずれも社内審査で絞り込まれた力作揃いなのだが、とくに強い印象を残したのは福岡県の大学4年生、澤みのりさんの作品。内容の素晴らしさとともに、ひとつのセンテンスが光を放っていた。「私は食育について思い違いをしていたようだ」。独力で調査と考察を進めた結果、考え方を大きく変えたというわけである。苦労を重ねた末の思い違いの発見は、新しい自分との出会いでもある。澤さんは栄えある大賞に輝いた。

学術論文の場合、一人称の「私」が登場することはまずない。専門分野ごとにスタイルが定着していて、学生諸君もそのスタイルに合わせて、論文作成の技法を習得することになる。けれども、ひとりだちのプロセスを歩んでいる若い諸君の場合、学術論文であっても、その行間に、思い違いの発見に心を躍らせ、昨日とは違う自分との出会いに目を輝かせている「私」の息遣いを感じることが少なくない。

ひとりだちには専門知識の吸収が必要であり、幅広い経験の積み重ねも大切である。同時に、ゆるぎなく樹つ、そのための根がぐんと伸びるきっかけのひとつは、思い違いの発見による新しい自分との出会いにあるように思う。



東京大学大学院農学生命科学研究科長・農学部長
しげんじ まこと
生源寺 眞一

農学生命科学研究科附属食の安全科学研究センターは、食の安全を科学する新しい分野の学際的研究組織として設立されました。食の安全保障は農学分野の中で食料生産とともに重要なテーマです。食料の生産段階から保存、流通、消費過程にいたるフードチェーン全体のリスクの検出方法の開発、健康に対する影響の評価、食の安全に関する研究情報の収集と発信を行っていきます。



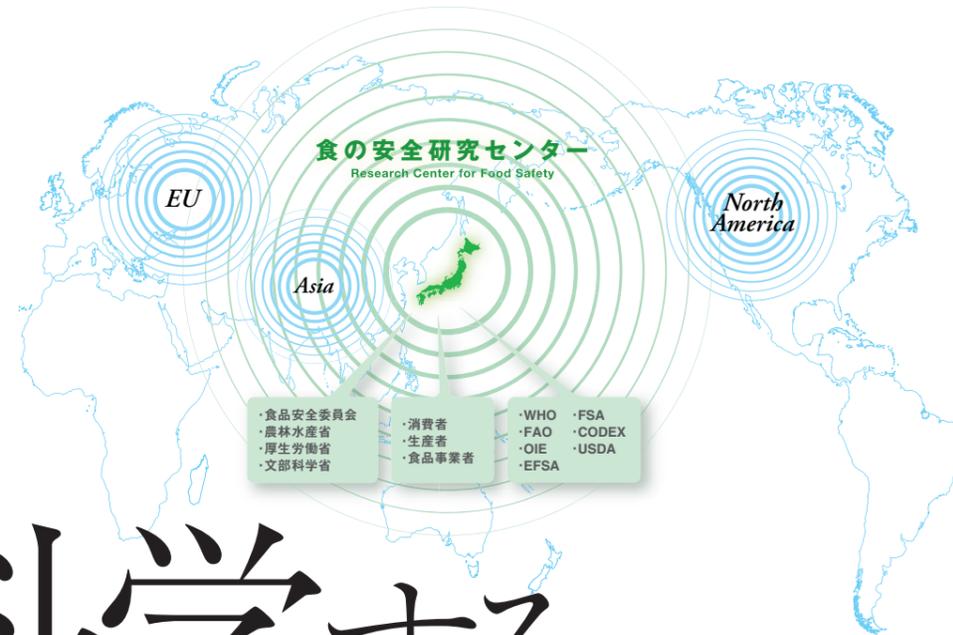
食の安全研究センター長
つぼね ひろかず
局 博一 教授

食の安全を科学する

世界的な視野に立つ大学拠点

Research Center
for Food Safety

本研究科では、その創設以来、高収量で機能性の高い食料生産や食品加工など「食」にかかわる様々な研究分野で世界をリードしてきました。一方、近年では単に生産性の面だけでなく、消費者が安心して食べることのできる「安全」な食品とリスクの検出、管理、将来予測に関する研究の必要性が世界中で叫ばれるようになりました。わが国ではとくに2001年8月に国内で初めて発生した牛海綿状脳症(BSE)の報告以来、国民の食の安全に対する関心がにわかに高まることとなりました。また、BSE以外にも、腸管出血性大腸菌症(O-157)、サルモネラ菌症、黄色ブドウ球菌毒素、ノロウイルス感染症といった様々な病原体による健康被害や、キノコ毒、フグ毒といった自然毒による被害、さらに乳・肉・卵などの畜産物への動物用医薬品・飼料添加物の残留、穀類・野菜・果物におけるカビ毒の発生、非認可農薬の残留など、きわめて多種類のリスクが身近に存在します。またこのような問題は国内だけでなく、国境を越えた海外の動向や流行と密接に関連して生じてきます。農学生命科学研究科では安全で新しい機能をもつ食品作りに励むとともに、最新科学をベースにして食品を通じてもたらされる健康影響の検出技術の開発、人間集団や動物集団への健康影響の評価と将来予測(疫学研究)、食の安全研究情報の集約と発信を本センターが担うことで社会貢献を果たしたいと考えています。このように、食の安全研究センターは食の安全性を科学的な観点から学際的に追及し、大学発の世界的な拠点となることを目指しています。



教えて! Q&A

リスクとハザード

ハザード(危害要因)とは、健康に悪影響をもたらす原因になりそうな食品中の物質や食品の状態のことを言います。たとえば、有害な微生物、農薬、添加物の発生・残留や、ときに食品自体を構成する物質中の有害成分が挙げられます。リスクとは、ハザードの大きさ(重大さ、悲惨さ)×発生頻度で表わされる概念です。多くの人はフグを食べても自分自身が食中毒になることは多分ないだろうと思っていますが、いったんなると悲惨な状況が待っているため、リスクが高いと感じます。一方、ノロウイルス感染症のように感染してもめったに死ぬことはありませんが、誰でもかかる可能性が高い場合もやはりリスクが高いと考えます。

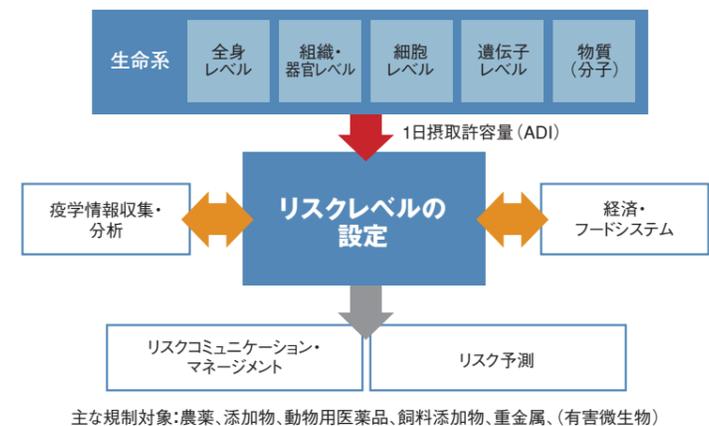
リスク分析

食品を介して起こるリスクから消費者を保護するとともに、消費者が食品の安全性を正しく理解するためには、以下に挙げる3つの要素が必須になります。①リスク評価、②リスク管理、③リスクの情報伝達です。この3つの要素をひっくめてリスク分析と呼んでいます。①は科学的な根拠にもとづいて食品の安全性を保障するための過程で、食品中の様々な成分の安全基準値(1日摂取許容量)の設定などを行います。②は①のリスク評価結果にもとづいて、国や国際機関が農産物生産者や食品事業者などに対して主に行政的に指導し、またその効果を検証する過程です。③はリスク評価結果やリスク管理の成果等について、消費者、生産者、行政とが相互に情報交換を行う過程です。

日本で多い食品事故は?

国内では食品中の異物混入、カビの発生などで自主回収がなされている加工食品が少なくありません。また、加工食品の食品表示遵守の不徹底も多くみられます。一方、食品(食料)が原因で起こる死亡例の多くは、毒きのこやフグ毒などの自然毒や病原微生物(O-157など)によるもので、年間5名前後で推移しています。この数字は、たとえば米国の食品による死亡者の推定が少なくとも数千人とされる被害と比較してみても明らかに小さいと言えます。しかし、食品材料や食品製造過程での衛生管理に不徹底がある場合や、海外との間で物資や人の移動が激しい現在、油断すると大きな事故が起こる可能性があります。

食品の健康影響評価とアウトプット



耐性植物のインフォマティクス

温暖化や砂漠化などの環境の劣化が問題になっています。劣悪な環境でも生育できる植物ができれば、食料問題や環境問題に大きく貢献することが期待されます。現在、ゲノム情報を利用した、新しい作物の開発が進められています。

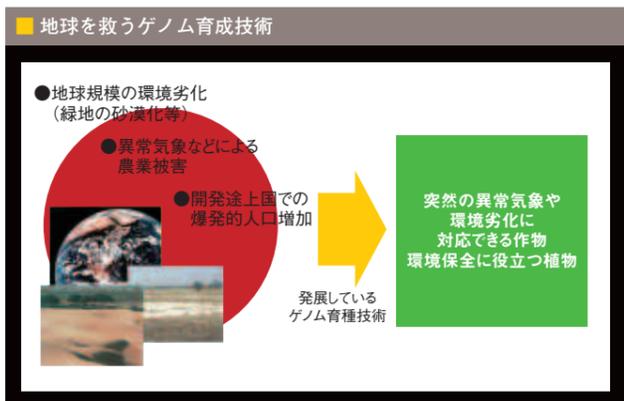
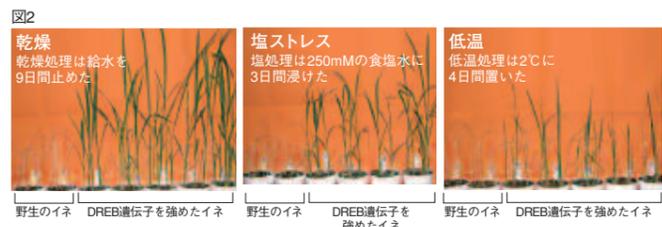
植物のストレス耐性の分子機構の解明と耐性植物の開発

地球温暖化や砂漠化などの環境の劣化が問題になっており、劣悪な環境に適応できる環境耐性植物の開発が重要になっています。私たちは、遺伝子の解析が容易なシロイヌナズナを用いて、乾燥、塩、低温、高温などの環境ストレスに対して耐性の獲得に働く耐性遺伝子群を突き止めました。これらの遺伝子は、様々な機能を持っており総合的に働いて耐性を獲得します。さらに私たちは、その分子機構を解析して、これらの遺伝子群を調節する転写因子の遺伝子DREBを発見しました。このDREB遺伝子の働きを強めれば、調節している耐性遺伝子群の働きを一度に強めることができます。このしくみを利用して、シロイヌナズナで、乾燥、塩、低温、高温などの環境ストレスに対する耐性を向上させることができました(図1)。



環境ストレス耐性作物や樹木開発への応用

有用な作物であるイネでも、DREB遺伝子の働きを強めると、乾燥、塩、低温ストレスに対して耐性が向上することを発見しました(図2)。DREB遺伝子は多くの植物中で機能すると考えられ、種々の植物への応用が期待できます。現在では多くの作物や樹木に対し、ゲノム情報を利用して環境劣化に対応できる品種を開発する国際共同研究を行っており、これらの研究を通じ人類の悲願とも言える食料問題を解決し、地球環境の修復に少しでも役立ちたいと考えています。

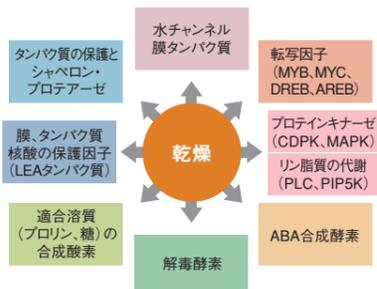


教えて! Q&A

環境ストレス耐性遺伝子群

色々な種類の植物を用いて乾燥や塩ストレス等に対する耐性機構で働く遺伝子群が研究されており、シロイヌナズナでは300種以上が明らかにされています。これらの遺伝子群の機能には多様性があり、水の細胞内輸送を行う水チャンネルタンパク質、変性タンパク質を再生するシャペロン、高分子物質の保護タンパク質、活性酸素を除去する酵素等多数が挙げられます。植物細胞はこれらの遺伝子の共同作用により、ストレスから保護されていると考えられています。

乾燥耐性遺伝子の機能



DREB遺伝子

DREB遺伝子は、植物で乾燥や高温等の環境ストレスに対して耐性を獲得するために働く50種以上の耐性遺伝子の働きを調節しているマスターキーの役割をする転写因子の遺伝子です。転写因子は遺伝子の本体であるDNAに結合して、遺伝子の働きを調節するタンパク質ですが、DREBは特に乾燥や塩や低温や高温などの環境ストレス時に耐性を獲得するために働く遺伝子に結合してその働きを活性化します。DREB遺伝子は多くの植物に普遍的に存在しています。

転写因子DREBの環境ストレス耐性獲得における役割



発光ダイオードと光生物学研究

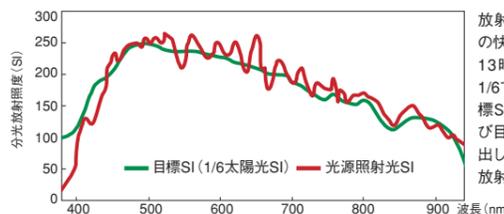
クリスマス用の電飾や信号機などにも利用され、私たちの生活にすっかり浸透してきた発光ダイオード(LED)は、生物に及ぼす光の影響を調べる研究(光生物学研究)でも利用されています。その光生物学研究用として、新しいユニークなLED光源システムの開発が進められています。

現在の光生物学研究でのLED利用

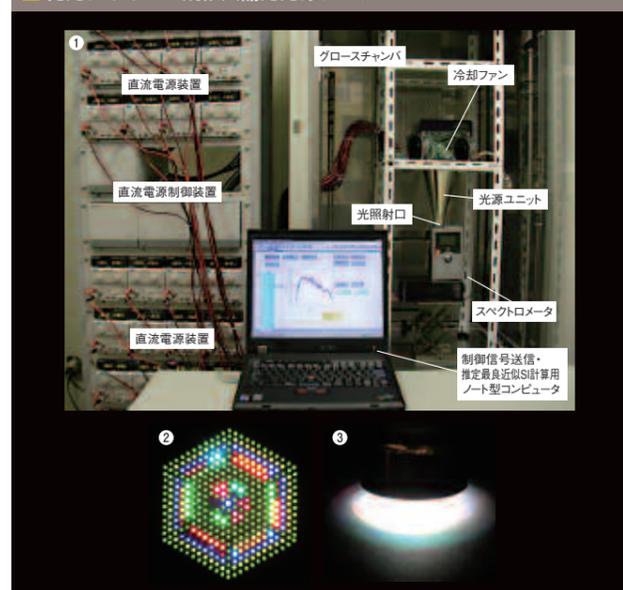
LEDの種類を選ぶことで、ある程度「いろいろ」な単色光を用意できます。そこで、調べてみたいと思う単色光あるいは複数の単色光を組み合わせた混合光を、研究対象とする生物や植物の個体、器官、細胞などに、ある期間(時間)、一定の強さ、一定の分光分布で照射して、どのような反応・応答が得られるかが世界中で調べられています。でももし、照射光の分光分布を自由に動的に制御できる光源があったら、これまで調べることができなかった様々な光環境に対する反応・応答を調べることができます。そうすれば、もっと多くの重要な知見が次々と発見されるようになるでしょう。

太陽光とそっくりの光を作って、それを自在に操る!

地表面における太陽光に近似した分光分布の光を基準光として作出できるだけでなく、その基準光に任意の波長範囲の光を加えたり減じたりして様々な分光分布の光をも作出でき、しかもそれらの光をどのような順番でも自由自在に照射することのできる光源システム(分光分布制御型LED擬似太陽光光源システム)を開発しています。様々な分光分布の光を作出するため、光源にはピーク波長の異なる32種類のLEDを用い、分光分布の制御は各ピーク波長LEDへの印加電圧(結果的に供給電流)を調節することで行っています。現在の光源システムは第2世代であり、照射口の面積は7cm²、得られる放射照度(光強度)は、夏至の快晴日南中時の太陽光の1/5程度(波長範囲380~940nmに対して111Wm⁻²)ですが、1年後には、照射口の面積は現在の約10倍、放射照度は約2.5倍となる第3世代光源システムが完成する見込みです。



発光ダイオード擬似太陽光光源システム



①LED擬似太陽光光源システムの全景/光源ユニットはその周囲気温を15℃に制御するためのグローブチャンバ内に設置されている。スペクトロメータは照射口における分光放射照度(光源照射光SI)計測時にのみ設置。②放射照度が東京都文京区の快晴日(2007年5月12日)13時における太陽光の約1/6である分光放射照度に最も近似すると推定した分光放射照度(推定最良近似SI)を与える電圧を実際に印加したときのLEDモジュール(ピーク波長が810nm以上のLEDはこの写真では点灯していないように見える)および③光源照射光。

教えて! Q&A

発光ダイオード (Light Emitting Diode: LED)

LEDとは、p型半導体とn型半導体を接合し、p型半導体側からn型半導体側へ電流を流すことにより、p-n接合面近傍から発光するよう構成された発光素子をいいます。私たちが目にするLEDは、透明な砲弾のような形状をしているものが多いです。この透明な部分は、光を効率よく砲弾形状の中心軸(光軸)方向に集めて放出できるように成型されたエポキシ樹脂です。本体といえる発光素子はエポキシ樹脂に包埋されています。

分光分布

放射の性質を詳細に知るには、放射をごく狭い波長間隔(通常1~数nm)ごとに分けて、その波長間隔ごとの放射が有するエネルギーを調べることになります。そのようにして調べた波長間隔ごとのエネルギーを、波長を横軸、エネルギーを縦軸として図示すると、波長に対するエネルギーの分布を一覧できるようになります。こうして得られた分布のことを分光分布といいます。このとき、エネルギーを絶対値ではなく相対値として得られた分布は相対分光分布といえます。

地球温暖化、砂漠化に対応する作物のゲム育種

環境ストレス耐性獲得の鍵を握るDREB遺伝子

応用生命化学専攻 植物分子生理学研究室 篠崎 和子 教授



太陽光を作って自在に操る

分光分布を制御可能な発光ダイオード擬似太陽光光源システム

生物・環境工学専攻 生物環境工学研究室 富士原 和宏 准教授



キャンパスを歩き、街を訪ねる。

旧向ヶ岡学寮跡地に木造のファカルティハウスを創る建築家に会い
根津で金物を商う農学部御用達の老舗を訪ねる。



構想中のファカルティハウスのコンセプトモデル。1階にレストラン、来賓や教員用の居室、2階にラウンジやバー、居心地の良い読書スペースなどを設ける予定だ。風通しの通路も見える。

樹の生命を活かす

向ヶ岡ファカルティハウス(仮称)2009年竣工予定

弥生キャンパスの北東、生命科学総合研究棟の裏手にひっそりと広がる旧学生寮跡地。そこにいま、海外研究者の宿泊施設や教職員のためのホスピタリティスペースを兼ねた「ファカルティハウス」を建設する計画が進んでいる。

設計を担当するのは、建築家の阪根宏彦氏だ。氏は安藤直人教授の木質材料学研究室に席を置き、工学とは一味違った農学的な建築を学び実践している。いわく、材料生産から構造・構法までを俯瞰する総合的な建築だ。

「先日も、安藤先生といっしょに和歌山を訪ねました」と阪根氏は語る。「木材の生産者の方々といろいろ話していると、

一本の樹が何代もの人の手によって大事に育てられてきたことがわかる。この経験は貴重です。伐られたあとも樹が永く生き続けるものにしなければ」

当初、ファカルティハウスは現代的なコンクリート建築のかたちで構想されていたが、弥生講堂に見られるような、農学の精神を映す木造案が浮上した。また、近隣住民の要望や意見も大きい。

コンセプトについて尋ねると、「この施設はできるだけ近隣の家屋から離し、景観を損なわない

よう、高さも通常の二階建てほどに抑えたい。また、風通しのため馬道と呼ばれる大きな通路も設けるつもりです」という答えが返ってきた。

さらに続けて、阪根氏は「設計ビジョンをその理論の切れ味のみで提示するのではなく、いま、この場所に何が求められているのか、じっと耳を澄まし、さりげなく心をくばる。その上で樹の生命と環境を活かすものにしたい」と話す。

すばらしい機会に心が躍る一方で、そのプレッシャーは大きい。建築物は、誰でも見ればわかる。曖昧な評価が成立しないところで、結果を出さなければならない。設計作業は常に身が引き締まるという。

「百年もてば重要文化財、二百年もてば国宝」と安藤教授が冷やかすと、静かに微笑む阪根氏。全ての歴史的な建築家と同じように、志は高いに違いない。



春先には若葉がそよぐ旧向ヶ岡学寮跡地。近隣住民に十分な配慮を払いながら、この環境を最大に活かす居心地の良いファカルティハウスを構想中という。



設計を手掛ける阪根宏彦氏。九州大学建築学科卒業後、建築家香山壽夫に師事。同事務所で多くの経験を積み、現在は木質材料学研究室の博士課程に席を置く。

昔、針金や釘などを量り売りする際、重さを量るのに使った竿量り。店の奥で埃を被っていた。

金物を商う

吉田カナモノ

吉田カナモノは言問通りと不忍通りがぶつかった角地にある。昔は間口三間半の広い店構えで、敷地内にお稲荷さんや井戸もあったが、昭和45年ごろ、地下鉄千代田線の根津駅ができて、通路建設に店舗の半分を手放した。

現在の店主の吉田祺一郎さんは三代目。店はお祖父さんにあたる斧次郎さんが明治34年に創業した。鋼材屋の親方に一年間、礼奉公に行き、暖簾を分けてもらったのが始まりという。

「親方の商売に差し障るので、祖父は鋼材ではなく一般金物を商い始めたようです」と祺一郎さんは説明する。「このあたりは金物を使う職方が多いから食っていったんですね。根津神社を建てるので、徳川時代に各地から連れて来られたんでしょう。大工さん、経師屋さん、左官屋さん、小舞屋さんと、腕のいい職方がたくさんいました」。経師屋は襖や壁貼り、小舞屋は土壁の下塗りなどを専門とする職人だ。



有限会社植屋 吉田カナモノの三代目ご主人 吉田祺一郎氏。



言問通りと不忍通りの角にある吉田カナモノ。かつては地下鉄通路のところまで店があった。左は奥様、右はお嬢さん。

その後、父親の孝一郎さんが商売を継ぎ、やがて祺一郎さんが切り盛りするようになった。「金物屋の商売は問屋やメーカーに通って、肌で覚えていかないとはいけません」と祺一郎さんは言う。「たとえば建築材料にしても時代によらずいぶん変わります。昔は家を建てるのに鋸と羽子板、短冊などいくつかの道具しか使わなかった。腕がいいから鑿で彫って組み立てていく。お城でも五重塔でも釘一本使わないで立派なものができる。いまはそんなことはできないから、技術の足りないところを金物で補うわけです。建築用の金物は、何百種類もあるんですよ」

農学部もずいぶんとお世話になってきたようだ。演習林や植物園で使う鋸、金槌、脚立、さらには実験に使う金物など、いろいろな道具をこの店から調達してきた。

「親父が元気だったころ、わたしも農学部の事務局の方に可愛がってもらいました」と祺一郎さんは振り返る。「いっしょに車に乗って植物園に品物を運んだり、演習林で作る炭を分けてもらったり。当時は今よりもっと寒かったから、ありがたかったですね」

いつかこの店の経営を娘さんに手渡す日がくるのだろうか。「今後のことはわかりません。成行きに任せるしかありませんよ」と祺一郎さんは渋い顔で微笑んだ。「古くていいのは、お酒と……うちの女房くらいですかね」

さまざまな組織と人材が有機的につながる農学生命科学研究科。
その教育研究活動を支える各部署の役割をご紹介します。

安全衛生管理室 Health and Safety Management Office

教育研究活動の現場で 安全衛生を管理する。

安全衛生管理室 副室長兼特任教授 ^{たか ほん かつ ひこ} 高橋勝彦

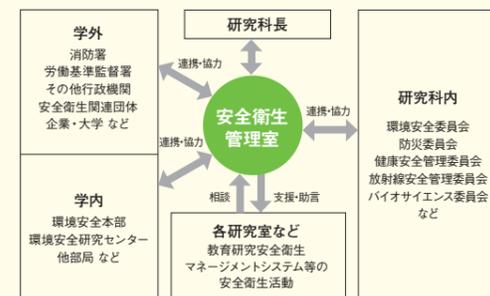
教育研究活動の中でさまざまな実験や野外活動が行われる大学では、
そこで生じがちな事故や災害を未然に防ぐ安全衛生管理が欠かせません。
このため農学生命科学研究科では安全衛生管理に特にフォーカスした部署を設け、
専任職員を配して、事故・災害の防止に努めています。この部署は学内の事務部や
全学の環境安全本部と連携し、全附属施設や各研究室の安全衛生管理を徹底させています。
いわゆる企業法人の社会的責任 (SR: Social Responsibility) にもつながる
その活動の一端をご紹介します。



左より太田室長、高橋副室長、安全衛生管理室のスタッフメンバー



農学部緊急電話(24時間対応)と緊急用トランシーバ



管理システムの導入

複数の研究室が多彩な活動を行っている農学生命科学研究科では、各研究室共通の安全衛生活動の仕組みを、全学に先駆け導入しています。これは教育研究安全衛生マネジメントシステム (MS) と呼ばれ、平成18年度の試行を経て、平成19年度から附属施設を含む全研究室で本格的に稼働しています。

MSのベースは一般企業等に採用される労働安全衛生マネジメントシステムですが、私たちはこれを教育研究の現場に適応するよう修正を加えました。その主なファンクションとしては潜在的な危険有害性の評価 (リスクアセスメント) と安全確保技術の伝承があります。実際の活動にあたっては研究科長自らが研究室を訪ね、安全管理上の基準順守を確認しています。これによりこのところ研究室員の安全意識が高まってきました。

野外活動の管理

農学生命科学研究科の野外活動は年間約900件にも及びます。学生のみで行う活動も多いため、平成18年度から野外活動安全衛生管理計画書の事前提出を義務づけ、野外活動時の事故防止に努めています。

教育啓発活動

また、新しく着任した教職員や新入生に対する安全衛生健康ガイダンス、研究科普通救急救命講習会、消火器による消火練習を含む総合防災訓練、ハト対策等など衛生課題の改善などさまざまな活動を行っています。

状況把握とアドバイス

その他にも (1) 実験用の化学物質・廃棄物の管理状況の把握と適切なアドバイス提供、(2) 不要な試薬や物品の早期排出の促進、(3) 化学物質や紫外線への露出から身を守る保護具着用に関する助言、(4) 地震など災害時の転落防止対策提示などを行っています。

安全衛生管理室は、労働安全衛生法・消防法等の法令も踏まえながら、今後も農学生命科学研究科における安全衛生管理に努めます。事故や地震など災害時のリスク管理にも力を入れ、社会的存在として研究科がその責任を果たしていくための支援を積極的に進めていきたいと思っています。



2007年4月4日に実施された安全衛生健康ガイダンス



2007年11月30日に実施された総合防災訓練



2007年3月19日に実施された研究科普通救急救命講習会

行事予定

4月

■ **進入学式・ガイダンス** 4月4日(金)
 ■ **公開講座「野鳥の巣箱をかげよう」 観察会**
 日時 4月5日(土)
 場所 千葉演習林
 問合せ先 千葉演習林企画調整係
 TEL:04-7094-0621
 E-mail:chibaen@uf.a.u-tokyo.ac.jp
 http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/chiba/

■ **第39回 文京つつじまつり**
 日時 4月5日(土)～5月6日(火/祝)
 問合せ先 根津神社
 TEL: 03-3822-0753 (受付時間9:00～17:00)
 E-mail:webmaste@nedujinja.or.jp
 http://www.nedujinja.or.jp/

■ **授業開始** 4月7日(月)
 ■ **集中講義(海外における安全管理論)** 4月7日(月)～8日(火)

■ **春の一般公開**
 日時 4月12日(土)～13日(日)、19日(土)～20日(日)
 場所 千葉演習林
 問合せ先 千葉演習林企画調整係
 TEL:04-7094-0621
 E-mail:chibaen@uf.a.u-tokyo.ac.jp
 http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/chiba/

5月

■ **秩父演習林 自由見学日**
 日時 5月14日(水)
 10:30～15:00 (受付は14:00まで)
 場所 秩父市大滝
 主催 秩父演習林
 問合せ先 秩父演習林企画調整係
 TEL:0494-22-0272
 E-mail:chichibu@uf.a.u-tokyo.ac.jp
 http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/chichibu/

■ **森で遊ぼう 新緑のトロッコ軌道**
 日時 5月24日(土)
 場所 秩父市大滝
 主催 埼玉県立大滝げんきプラザ、秩父演習林
 問合せ先 埼玉県立大滝げんきプラザ
 TEL:0494-55-0014
 http://www.genki.spec.ed.jp/ootaki/
 秩父演習林企画調整係
 TEL:0494-22-0272

■ **東京大学第81回五月祭**
 日時 5月24日(土)～25日(日)
 問合せ先 第81期五月祭常任委員会
 TEL:050-3413-4505 (本郷本部)
 03-5454-4349 (駒場支所)
 E-mail:mjfc@a103.net
 http://www.a103.net/may/81/visitor/

6月

■ **北海道演習林市民公開セミナー「樹海めぐり」**
 日時 6月上旬(詳細未定)
 場所 北海道演習林
 問合せ先 北海道演習林庶務係
 TEL:0167-42-2111
 E-mail:hokuen@uf.a.u-tokyo.ac.jp
 http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/hokuen/

■ **第34回 農学部公開セミナー**
 日時 6月14日(土) 13:30～16:30
 場所 弥生講堂・一条ホール
 主催 大学院農学生命科学研究科・農学部
 総務課総務チーム総務・広報情報担当
 問合せ先 TEL:03-5841-5484, 8179
 E-mail:koho@ofc.a.u-tokyo.ac.jp
 http://www.a.u-tokyo.ac.jp/

■ **大蔵・茅の輪くぐり**
 日時 6月30日(日) 18:00～
 場所 根津神社 社前庭上
 問合せ先 根津神社
 TEL: 03-3822-0753 (受付時間9:00～17:00)
 E-mail: webmaste@nedujinja.or.jp
 http://www.nedujinja.or.jp/

7月

■ **授業終了** 7月15日(火)
 ■ **北海道演習林大学等地域開放事業 「大麓山ハイキング登山」**
 日時 7月中旬(詳細未定)
 場所 北海道演習林
 問合せ先 北海道演習林庶務係
 TEL:0167-42-2111
 E-mail:hokuen@uf.a.u-tokyo.ac.jp
 http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/hokuen/

■ **高校生のための森と海のゼミナール**
 日時 7月29日(火)～31日(木)
 場所 千葉演習林
 問合せ先 千葉演習林企画調整係
 TEL:04-7094-0621
 E-mail:chibaen@uf.a.u-tokyo.ac.jp
 http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/chiba/

8月

■ **夏の森林教室「詳細未定」**
 日時 8月9日(土)
 場所 千葉演習林
 問合せ先 千葉演習林企画調整係
 TEL:04-7094-0621
 E-mail:chibaen@uf.a.u-tokyo.ac.jp
 http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/chiba/

9月

■ **授業開始** 9月1日(月)
 ■ **キャリア講演会**
 日時 9月6日(土)
 場所 未定
 主催 大学院農学生命科学研究科・農学部
 教務課学生支援チーム学部学生担当
 問合せ先 TEL:03-5841-7530
 E-mail:kyoumu@ofc.a.u-tokyo.ac.jp

■ **ネイチャーリーダー養成講座Ⅱ (荒川上流浅瀬釣り)**
 日時 9月6日(土)
 場所 秩父市(詳細未定)
 主催 埼玉県立大滝げんきプラザ、秩父演習林
 問合せ先 埼玉県立大滝げんきプラザ
 TEL:0494-55-0014
 http://www.genki.spec.ed.jp/ootaki/
 秩父演習林企画調整係
 TEL:0494-22-0272

■ **授業終了** 9月12日(金)
 ■ **夏学期試験** 9月16日(火)～22日(月)
 ■ **根津神社 例大祭**
 日時 9月20日(土)、21日(日)
 問合せ先 根津神社
 TEL: 03-3822-0753 (受付時間9:00～17:00)
 E-mail:webmaste@nedujinja.or.jp
 http://www.nedujinja.or.jp/

■ **北海道演習林大学等地域開放事業 「子ども自然塾」**
 日時 9月下旬(詳細未定)
 場所 北海道演習林
 問合せ先 北海道演習林庶務係
 TEL:0167-42-2111
 E-mail:hokuen@uf.a.u-tokyo.ac.jp
 http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/hokuen/

紅葉の演習林、茨城県のオバケカボチャ、弥生講堂アネックス上棟式。
 この半年の農学部最新ニュースをスナップ写真でどうぞ。

November

2007年度秋の一般公開



紅葉を楽しむ入林者

千葉演習林では、2007年11月23日(祝)・24日(土)・25日(日)、12月1日(土)・2日(日)の5日間の日程で恒例の秋の一般公開を行い、5日間で計7692人が訪れました。

今年は紅葉の進みが遅く、11月下旬にはまだ緑の葉も見られるような状態でしたが、12月に入ると急激に冷え込み、ここ数年来では最も美しい紅葉となりました。

公開区間では、森林理水及び砂防工学研究室

による水文観測地点の紹介や、千葉県森林インストラクター会やNPO法人野生生物調査会のメンバーによるガイド、千葉演習林ボランティア会Abiesのメンバーによる千葉演習林オリジナルグッズの販売が行われ、大好評でした。

今回の一般公開は4月12日(土)～13日(日)、19日(土)～20日(日)を予定しています。

寄稿 千葉演習林



近年にない紅葉

November

オバケカボチャ



オバケカボチャ

農学部3号館の入り口に鎮座している大きなカボチャ。これは2007年11月11日(日)に、生き物文化誌学会から農学部へ寄贈していただいたものです。重量は103kgあり、産地は茨城県で、学名は“Cucurbita pepo”というのだそうです。仕事納めの12月28日、3号館正面に門松を飾るため、それまで真ん中にあっただけがちょっと端に追いやられてしまいました。

さてこのオバケカボチャ、この後どうなるのでしょうか。植えて育てる? 食べる? 実はまだどうするか決まっていないそうです。

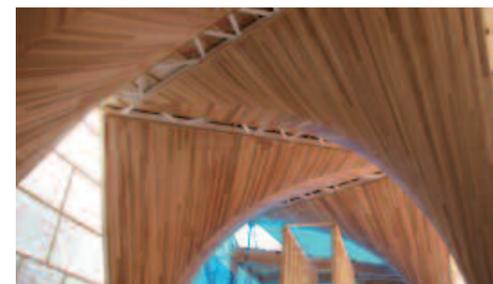
February

弥生講堂アネックス(仮称)上棟式



(上)上棟式(下)祝いもちなげ。五円玉、おもちの他、いろいろな御菓子が降って来ました。

2008年2月6日(水)に、弥生講堂アネックス(仮称)の上棟式が現場でとり行われました。建設工事は、お陰様で順調に進んでいるようです。当日は、雪の舞う寒い中、多くの関係者にお集まりいただきました。このホールの特徴の一つである「構造用合板を用いた3次元のHPシェル構造」と「ヒノキの角材で構成された講義室」をこの目で見る事ができました。上棟式に引き続き、乾杯の儀、祝いもちなげ、記念撮影、そして場所を農学部2号館に変え、生物材料科学専攻の安藤直人教授による記念講演がありました。現在、2008年6月末頃に公開の予定で建設が進められています。



構造用合板を用いた3次元のHPシェル構造

Organization

農学部の教育組織が変わります。

平成18年度入学生より農学部の課程専修制が変わります。
 5課程22専修制から、3課程15専修制に移行し、より幅広い知識を修得できるようになります。

平成17年度入学以前

■大学院 農学生命科学研究科
 生産・環境生物学専攻
 応用生命化学専攻
 応用生命工学専攻
 森林科学専攻
 水圏生物学専攻
 農業・資源経済学専攻
 生物・環境工学専攻
 生物材料科学専攻
 農学国際専攻(独立専攻)
 生圏システム専攻
 応用動物科学専攻
 獣医学専攻

■農学部 5課程22専修制
 応用生命科学課程
 生物環境科学課程
 生物生産科学課程
 地域経済・資源科学課程
 獣医学課程



平成18年度入学以降

■大学院 農学生命科学研究科
 生産・環境生物学専攻
 応用生命化学専攻
 応用生命工学専攻
 森林科学専攻
 水圏生物学専攻
 農業・資源経済学専攻
 生物・環境工学専攻
 生物材料科学専攻
 農学国際専攻(独立専攻)
 生圏システム専攻
 応用動物科学専攻
 獣医学専攻

■農学部 3課程15専修制
応用生命科学課程
 生命化学・工学専修
 応用生物学専修
 森林生物学専修
 水圏生命科学専修
 動物生命システム科学専修
 生物素材化学専修
環境資源科学課程
 緑地生物学専修
 森林環境資源科学専修
 水圏生産環境科学専修
 木質構造科学専修
 生物・環境工学専修
 農業・資源経済学専修
 フィールド科学専修
 国際開発農学専修
獣医学課程
 獣医学専修

■附属施設
 農場/演習林/牧場/家畜病院/水産実験所/緑地植物実験所/放射線同位元素施設/バイオロン放射線育種場共同利用施設/小石川樹木園/農学生命科学図書館
 ■農学系事務部
 総務課/経理課/教務課

■附属施設
 農場/演習林/牧場/動物医療センター/水産実験所/緑地植物実験所/放射線同位元素施設/バイオロン放射線育種場共同利用施設/小石川樹木園/技術基盤センター/食の安全研究センター/農学生命科学図書館
 ■農学系事務部
 総務課/経理課/教務課

弥生 Yaei
 46 Spring 2008

編集後記

本号の表紙は、農正門に向かって立つスタジイである。スタジイを取り上げたのは、第一高等学校と駒場農学部の敷地交換の際に撮影されたフィルムには、現在と同じ場所にスタジイが映っていたからである。スタジイの成長と変遷を農学部の歴史と重ね合わせるというのが初期の企画意図であった。早速、清水謙多郎先生が古い写真を集めてくださった。ここから話がおかしくなった。何ということか、

1枚だけ、スタジイが今の場所に移っていない写真がある。森林風致計画の下村彰男先生になぞ解きをお願いした。なぞ解きの結果は、巻末の先生の文章の通りである。ちょっとがっかりしたが、先生の名文によって、農学部の個性がより深く理解できたような気がする。しかし、まだ私は納得していない。写真を撮るときだけ木を抜いて、後でもどしたのかもしれない。どなたか真相を知りませんか。

古木の 時間



卒業記念: 東京帝國大學農學部
農藝化學科 思ひ出より(1939年)
(農学生命科学図書館 所蔵)



農藝化學科 皇紀2601年(昭和16年)
卒業アルバムより(1941年)
(応用生命化学・工学専攻 所蔵)

古

木や巨木は、その姿、形がどのようなものであれ、不思議に「絵になる」ものです。その周りには、独特の空間があり、時間が流れています。屹立しているものもあれば、曲がりくねりながら大きく枝葉を広げているものもあり、受ける印象は様々ですが、安心感や懐かしさを抱かせる点では共通しています。これは、その場を動くことなく静かに「樹ち」続けている古木が土地との確固たる結びつきを象徴しており、その姿に自分を重ねるがゆえではないでしょうか。

写真は、農学部正門付近の1939年と1941年頃の様子です。1941年の写真には現在の正門正面のスタジイの姿が写っていますが、1939年には写っていません。現在のスタジイが何時から今の場所に「樹って」いたかについてはこれ以上の特定はできません。写真を遡ると、過去に植え替えや移植が行われた可能性もあり、現在の姿をはっきりと確認できるのはこの1941年の写真からです。それでも第二次世界大戦の頃から弥生キャンパスを見続けていることになりました。

そもそもスタジイは弥生キャンパスを象徴する樹種といえます。1998年に実施した本郷構内(本郷、弥生、浅野キャンパス)樹木調査によると、胸高直径10cm以上の樹木約3500本のうち、スタジイはイチヨウ、ケヤキに次いで3番目に多く200本程度ですが、その約3割が弥生キャンパスにあります。もう一ヶ所、懐徳館庭園にもまとまった植栽が見られ、かつてスタジイが本郷台地における主要樹種の一つであったことをうかがわせます。また、弥生キャンパスの境界部にはスタジイが列植されていて、本郷キャンパスのクスノキの植栽と対比して、スタジイによる特徴づけが意識されていたこともうかがえます。

落葉樹の軽やかなイメージが好まれる昨今ではスタジイはいかにも泥臭い印象です。しかし農正門前スタジイのドッシリとした安定感と見る者を包み込むような姿は、安全・安心を標榜しフィールドに重心を置く農学を象徴するに相応しい姿ではないでしょうか。